Bruksanvisning för

HUSQVARNA WARM-WIND

2000 T OCH 4000 T

HUSQVARNA VAPENFABRIKS AKTIEBOLAG

HUSKVARNA

INNEHÅLL:



HUSQVARNA WARM-WIND

är enkel och bekväm att sköta. Det är emellertid nödvändigt, att Ni före installationen noggrant läser igenom denna bruksanvisning, så att skötseln blir den riktiga.

Warm-Wind är provad och godkänd av Sprängämnesinspektionen.

1

Installation

Husqvarna Warm-Wind 2000 T och 4000 T är avsedda att anslutas till skorsten och skall uppställas i enlighet med gällande bestämmelser (f. n. Statens Brandinsp. medd. 1957: 2). Före inmonteringen görs anmälan till ortens brandmyndighet, som ger råd och anvisningar. Rökkanalens anslutningsöppning skall ha 113—114,5 mm diameter (passande rörfläns är 5″ A), och dess överkant vara belägen på för 2000 T: 570 och för 4000 T: 640 mm höjd över kaminunderlaget.

Vid installationen måste tillses att förutsättningar finns för kaminens goda funktion; vanliga orsaker till funktionsfel framgår av kap. 12.

2

Insättning och iordningställande

Rökröret inskjuts på flänsen i öppningen på Warm-Winds baksida, varvid dragregulatorns skyddshuv skall vara riktad rakt uppåt. Warm-Wind ställs på plats med rökröret väl inskjutet i rökkanalens anslutningsöppning.

Inga otätheter får finnas i denna anslutning eller annorstädes mellan rummet och rökgången.

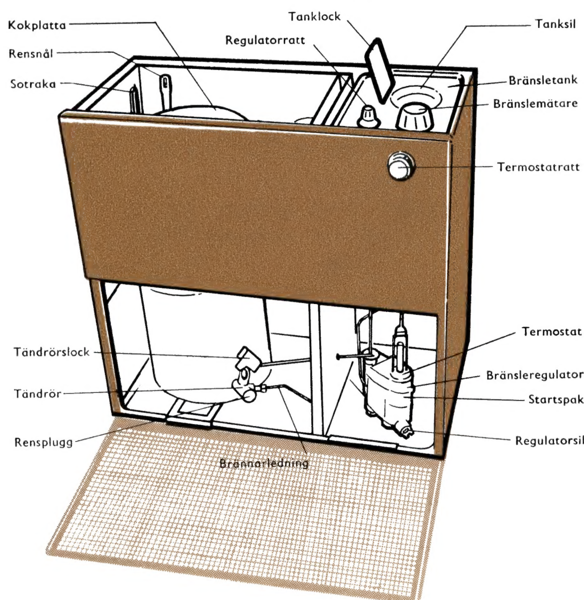
Rökröret för Warm-Wind 2000 T levereras med lös anslutningsfläns som anbringas på rökrörets bakre ända, d. v. s. den ända som närmast huven har en runtomgående vulst.

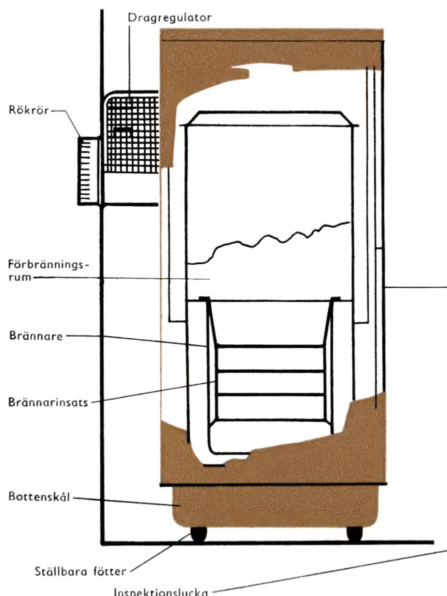
Warm-Wind får ej användas utan det tillhörande rökröret med dragregulator.

Warm-Wind skall stå exakt vågrätt och stadigt samt vara så inställd, att rökröret ligger horisontellt. Detta åstadkommes lätt genom vridning av de ställbara fötterna.

Brännarinsatsen skall vara nedlagd i förbränningsrummets undre, smalare del (brännaren), så att de 3 upphängningshakarna är riktade uppåt och vilar på avsatsen.

Termostatratten ställs in på önskad rumstemperatur, och regulatorratten på läge 0. Tankratten, som är placerad inuti tanken under påfyllningsöppningen, vrids med hjälp av rensnålen 3 à 4 vänstervarv från stängt läge, varvid tankens bottenventil öppnas.





För rensnålen finns liksom för sotrakan en upphängningskrok inuti kaminen.

Startspaken trycks ned tills en knäpp hörs, varvid bränsleregulatorns inloppsventil öppnas. Tanken fylls genom silen med eldningsfotogen (WW-fotogen), tidigare benämning: lysfotogen. Annat bränsle får ej användas. Bränslemängden i tanken avläses på bränslemätaren. Tanken rymmer på 2000 T: 9,3 l. och på 4000 T: 17 l.

Spritkannan fylls med röd- eller blåsprit.

3

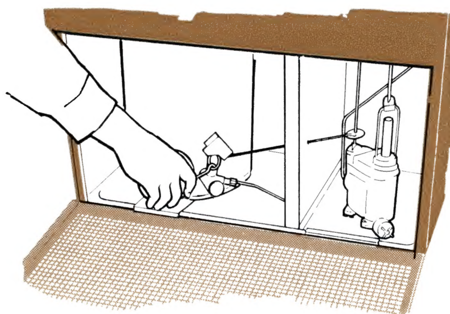
Tändning

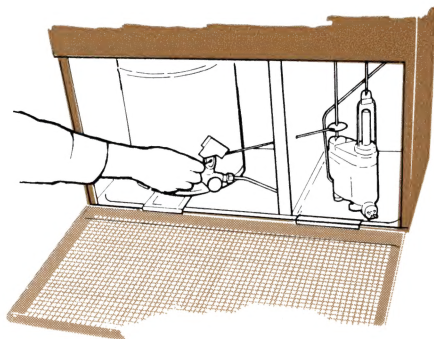
Innan Warm-Wind skall tändas första gången eller efter rengöring av bränslesystemet är det nödvändigt att öppna bränsletillförseln, öppna kokplattan och sedan snabbt ställa regulatorratten på 0 så fort fotogenen börjar rinna ut på brännarbottnen. Härigenom har även ledningen från bränsleregulatorn till brännaren blivit fylld med fotogen.

Kokplattan stängs åter och tändning sker enligt nedan.

Tändning utförs normalt på följande sätt:

Först kontrolleras att Warm-Wind är kall, att regulatorratten står på 0 samt att tanken innehåller bränsle, att tank-





ratten är öppnad och att startspaken är nedtryckt.

Medelst spritkannan hälls en hel portion sprit i tändröret; därvid hålls kannan väl upplyft i påfyllningsläge tills spriten slutat rinna; spritmängden portioneras automatiskt. En kraftigt brinnande tändsticka hålls omedelbart därefter i tändrörsöppningen tills den i brännaren inrunna spritmängden antänts. Tändstickan får inte lämnas kvar i tändröret! Om kaminen och spriten har lägre temperatur än ca + 10° C öppna i stället kokplattan och kasta ned den brinnande stickan i brännaren.

Spritkannan sätts därefter genast undan så att den blir oåtkomlig för barn. 2 minuter efter tändningen ställs regulatorratten på 1, varvid tändrörslocket automatiskt stängs och fotogentillförseln börjar.

Efter 15 minuter har Warm-Wind och rökgången i regel blivit tillräckligt varma och regulatorratten ställs på läge 6. Om Warm-Wind och skorstenen vid tändningen varit mycket kalla, ökas i stället bränsletillförseln stegvis.

Start av utkyld anläggning underlättas om dubbel spritportion används. Härvid ställs regulatorratten på 1 först efter 4 minuter.

Är tändrörslocket stängt när Warm-Wind skall tändas, är detta ett tecken på att bränsletillförseln är öppen. (Re-

gulatorratten står ej på 0); brännarbottnen kan då vara fylld med fotogen. Om så är fallet, ställs regulatorratten på 0, varefter den i brännaren befintliga fotogenmängden töms genom tändröret sedan renspluggen avlägsnats. Dessförinnan måste ett lämpligt kärl placeras in under tändröret.

Tänd inte om det kan befaras att rökgångarna innehåller fotogen- eller spritångor.

Tänd aldrig medan Warm-Wind är varm, ty det kan medföra kraftiga puffar; vänta med att tända på nytt tills kokplattan och tändröret känns svala.

Den kortvariga rökbildning, som kan uppstå från Warm-Wind första gången den används, härrör från förbränningskammarens skyddslack och återkommer ej vid den fortsatta användningen.

4

Termostat

Warm-Wind är försedd med termostat, vars inställningsratt är placerad bekvämt åtkomlig på framsidan. Termostaten håller automatiskt rumstemperaturen praktiskt taget konstant oberoende av utetemperaturen och inverkan av andra värmekällor. Önskad rumstemperatur ställs in på rattens gradskala. Om exakt överensstämmelse önskas mellan rummets termometer och termostatrattens skala, kan den under ratten placerade ringen genom ett invändigt anbringat grepp (sedan kaminen brunnit något dygn med oförändrad inställning) vridas tills indexmärket kom er mitt för det läge på rattskalan, som motsvarar rumstemperaturen.

5

Släckning

Regulatorratten ställs på 1 och efter 2 minuter på 0, varvid tändrörslocket automatiskt öppnas och en mycket snabb och sotfri slutförbränning sker. Släckning bör ske så sällan som möjligt, d. v. s. Warm-Wind bör brinna dygnet runt, ty härigenom erhålls bästa skorstensdrag, vilket medför minskad risk för funktionsstörningar. Dessutom fås jämn rumstemperatur och ständig ventilation.

6

Skorstensdrag

En förutsättning för att Warm-Wind skall fungera normalt är att skorstensdraget är tillräckligt. På Warm-Wind kan dragets styrka lätt kontrolleras; om de innanför dragregulatorns huv befintliga svängluckorna står stängda (ej är i rörelse) sedan Warm-Wind blivit varm, är detta ett tecken på att skorstensdraget är otillräckligt, och man bör då vidtaga åtgärder för att förbättra det. Se kap. 12.

Enligt gällande bestämmelser bör tillsyn av kaminen verkställas under den tid eldning förekommer i densamma.

7

Bränsle

Bränsleförbrukningen är för 2000 T: 0,17—0,37 l/tim. och för 4000 T: 0,23—0,67 l/tim. beroende på värmebehovet och motsvarande brinntider är 55—25 resp. 75—25 tim. Dessa tal är något ungefärliga.

Ett fördelaktigt pris erhålls om bränslet inköps på 195 l.-fat. Avtappningen från fatet underlättas om kikkran anskaffas. Det är nödvändigt att betr. placeringen inom fastigheten av detta bränsleförråd rådgöra med ortens brandmyndighet.

Tillse vid all upplagring och hantering av bränslet att detta är väl skyddat för vatten och smuts och att eventuell bottensats ej följer med vid upptappningen.

Påfyllning av bränsle får ske även när Warm-Wind är tänd.

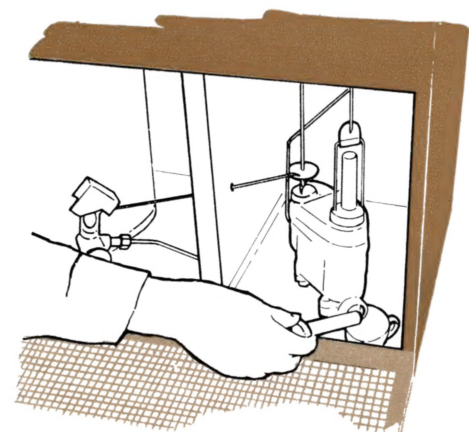
För att ej påverka termostatens funktion bör bränslet vid påfyllning helst ej ha lägre temperatur än ca + 10° C.

8

Rengöring av bränslesystemet

Tanksilen rengörs så snart smuts eller vatten samlats i silskålen. Före urlyftning av silen lutas denna något i tanköppningen, varvid den i skålen befintliga fotogenen rinner ner i tanken, medan vattnet och smutsen stannar kvar i silen och sedan lätt kan hällas bort. Om silen blivit igensatt av smuts, rengörs den effektivast genom att kokas ca 10 minuter i vatten och efter lufttorkning rensas med en lämplig borste (t. ex. en ren tandborste).

Avsättningar på regulatorsilen och i dess silhus bör kontrolleras en gång per månad. Detta tillgår så att tankratten dras åt, startspaken lyfts upp och en kopp



sätts in under silhusöppningen. Golvet framför regulatorn bör skyddas med en tidning eller dylikt.

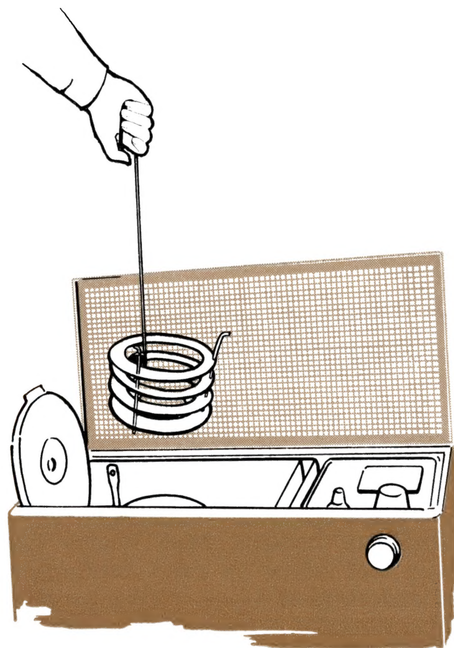
Regulatorsilen uttas försiktigt och rengörs vid behov på samma sätt som tanksilen; silmutterns packning får dock ej doppas i det kokande vattnet (packningen bör alltid hanteras med största varsamhet och noggrant läggas in på sin plats). Silhuset rengörs invändigt; även i detta fall är en tandborste utmärkt.

Övriga delar av bränsleregulatorn får endast rengöras av en serviceman.

9

Rengöring av förbränningsrummet

Hur ofta förbränningsrummet behöver befrias från sot- och koksavlagringar beror på bränslets kvalitet och på dragförhållandena. Sotbildningen bör dock kontrolleras minst en gång per vecka.



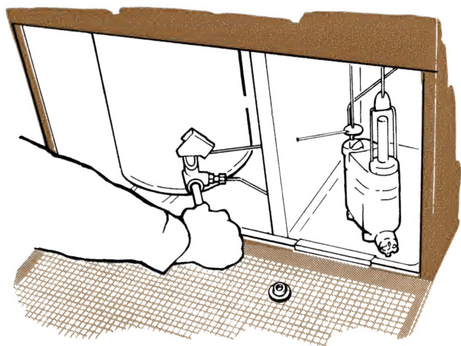
Rengöringen går till på följande sätt:

Om kokplattan är sotig på undersidan tas den bort sedan dess gångjärnssprint

uttagits, brännarinsatsen lyfts ur med hjälp av den för detta ändamål utformade sotrakan och plattan och insatsen borstas av utomhus eller i lämplig lokal. Kokplattans glimmerfönster torkas av försiktigt så att det mjuka glimret ej repas.

Förbränningsrummet med brännare renskrapas uppifrån och ner med hjälp av sotskrapan och det på brännarbottnen samlade sotet lyfts försiktigt upp med sotskrapan och töms i t. ex. en hink. Observera att sot är mycket lätt och kan blåsas undan även av det svagaste luftdrag.

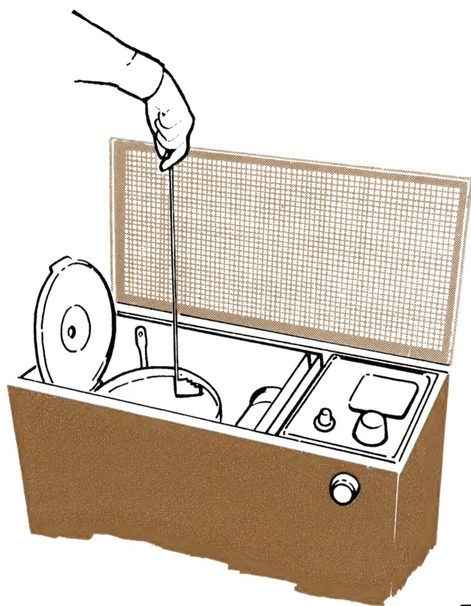
Renspluggen skruvas ur, varefter i inloppsröret ev. befintliga koksbildningar skjuts in i brännaren med rensnålen och tas upp med sotskrapan.



Kontrollera att renspluggens tätningsring är obruten. Renspluggen skruvas i ordentligt, brännarinsatsen läggs in och kokplattan fastsätts. Med Warm-Wind följer som reserv en extra tätningsring för renspluggen.

Rensningen av inloppsröret är den viktigaste delen av rengöringen och måste utföras varje vecka.

För noggrannare rengöring av förbränningsrummet kan man hänga en trasa över skrapans kant och med denna putsa väggarna.



Övrig rengöring

Warm-Wind bör även i övrigt hållas ren och dammfri; på tanken och i bottenskålen utspilld fotogen upptorkas mycket väl för undvikande av lukt.

Obs! Papper, sopor och dylikt får på inga villkor brännas upp i Warm-Wind.

För noggrannare rengöring och för service kan hela kaminaggregatet tas ut ur höljet, vilket görs på följande sätt: Släck Warm-Wind och låt den kallna samt drag ut den från sin anslutning till skorstenen och tag av rökröret. Drag loss termostatratten, haka av framsidan och tag bort de skruvar som fäster främre skärmplåten vid höljets sidor. Härefter kan aggregatet fällas framåt och lyftas ur, varvid det placeras på en tidning eller annat lämpligt underlag. Även inspektionsluckan kan avlyftas sedan den öppnats ett par cm.

11

Bränsleregulator och dragregulator

Bränsleregulatorn och dragregulatorn är injusterade vid fabriken och bränsleregulatorns inställningsskruvar därefter plomberade. Service får endast utföras av serviceman.

12

Funktionsfel, deras orsaker och avhjälpande

Om Warm-Wind brinner med slö, sotande låga, ev. slocknar och puffar kan detta bero på dåligt drag, som i sin tur kan orsakas av:

att skorstenshöjden, räknad från kaminanslutningen är mindre än 5 meter. Om skorstenen ej kan påbyggas till rätt höjd, är det möjligt att enbart förlänga den aktuella rökkanalen genom påsättning av ett helst värmeisolerat förlängningsrör med minst 10 cm innerdiameter på skorstenstoppen,

att skorstenen har för stor tvärsnittsarea; den bör vara högst 14×14 cm eller försedd med insatsrör. Sådant insatsrör kan lämpligen bestå av ett 4″ stålrör (ledningsrör). Det förses upptill med tätning mot skorstenstoppen och skall nedtill tätande ansluta direkt till kaminens rökrör. Insatsröret bör upptill sträcka sig ca 15 cm över skorstenstoppen, vilket ger möjlighet till påsättning av vindhuv,

att skorstenen är dåligt isolerad t. ex. utgörs av ett oisolerat plåtrör. Plåtskorsten (järnskorsten) skall utföras av 4″ stålrör med minst 4 mm väggtjocklek och isoleras med 6 cm stålnätsarmerad mineralullsmatta som omges av ett tätande plåthölje,

att Warm-Wind är ansluten till kakelugn, som står i förbindelse med en mindre effektiv skorsten (se ovan). I så fall är det en mycket lämplig och effektiv åtgärd att medelst ett rör inuti kakelugnens eldstadsutrymme ansluta Warm-Wind:s rökrör till en kakelugnskanal, som har direkt uppåtgående förbindelse med skorstenen. Insatsrörets innerdiameter skall vara 113—114,5 mm för att passa utanpå kaminens rökrör,

att otätheter förekommer i anslutningen mellan Warm-Wind och rökgången eller kakelugnen, vid sotluckor eller i själva skorstenen eller att andra eldstäder är anslutna till samma rökkanal. I sistnämnda fallet kan man, om rökkanalen har stor tvärsnittsarea, inuti kanalen dra ett 4″ stålrör, som ansluts till Warm-Wind och får utgöra separat rökkanal för denna,

att skorstenspipan delvis är igensatt, t. ex. av sot, eller att i rökgången befintligt avstängningsspjäll står helt eller delvis stängt,

att rummet har alltför väl tätade fönster och dörrar och samtidigt saknar friskluftventil i ytterväggen,

att i lägenheten finns evakueringsfläkt, som tillåts suga luft även från det rum, där kaminen är placerad,

att Warm-Wind används under så korta perioder, att skorstenen ej hålls varm,

att skorstenen är försedd med s. k. röksugare av riskabel typ, t. ex. sådan med efter vinden svängande sugkåpa. Endast fast anordning såsom Husqvarna vindhuv är lämplig.

Utsläckning med ev. puffning, för vilket enligt ovan förutsättningar finns vid dåligt drag, kan utlösas av vindnedslag i skorstenen. Dessa kan emellertid vanligen elimineras genom uppsättning av

Husqvarnas vindhuv på skorstenstoppen. Vindhuven passar även direkt på 4″ stålrör (med 113—15 mm ytterdiameter).

Sotande låga kan även förekomma vid för stor max.-låga eller för liten min.-låga; serviceman bör därför anlitas, om någon förändring i bränsletillförseln har konstaterats. Även felaktigt bränsleslag kan ge upphov till sotbildning.

Tilltänkta ändringar på skorstenen eller kakelugnen bör diskuteras med brandmyndigheten (skorstensfejaren).

Orsak till utsläckning kan dessutom vara:

att bränslet är slut,

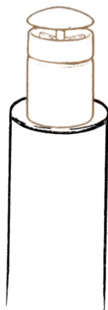
att någon av ventilerna är stängd,

att bränslesystemet är igensatt av smuts eller vatten,

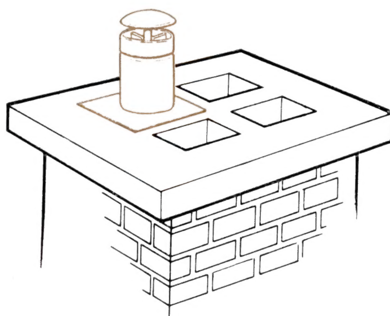
att den automatiska säkerhetsanordningen i bränsleregulatorn har trätt i funktion sedan inloppsventilen blivit uppspärrad av orenheter i bränslet. Genom att kraftigt trycka ned startspaken kan man starta bränsletillförseln igen.

Husqvarna vindhuv

monterad på järnskorsten



monterad med vindhuvshållare på tegelskorsten





Gj 5976-1. 5-61 STROKIRKS BOKINDUSTRI A.-B., SKÖVDE 611054